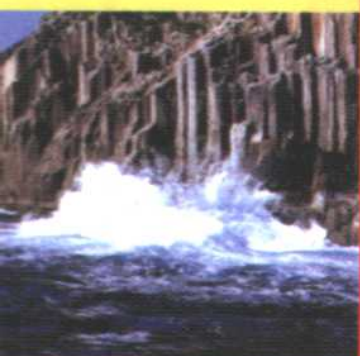




克拉卡托火山
大爆发时是什
么样子的？



波浪是怎样
行进的？



岩石是怎样
形成的？



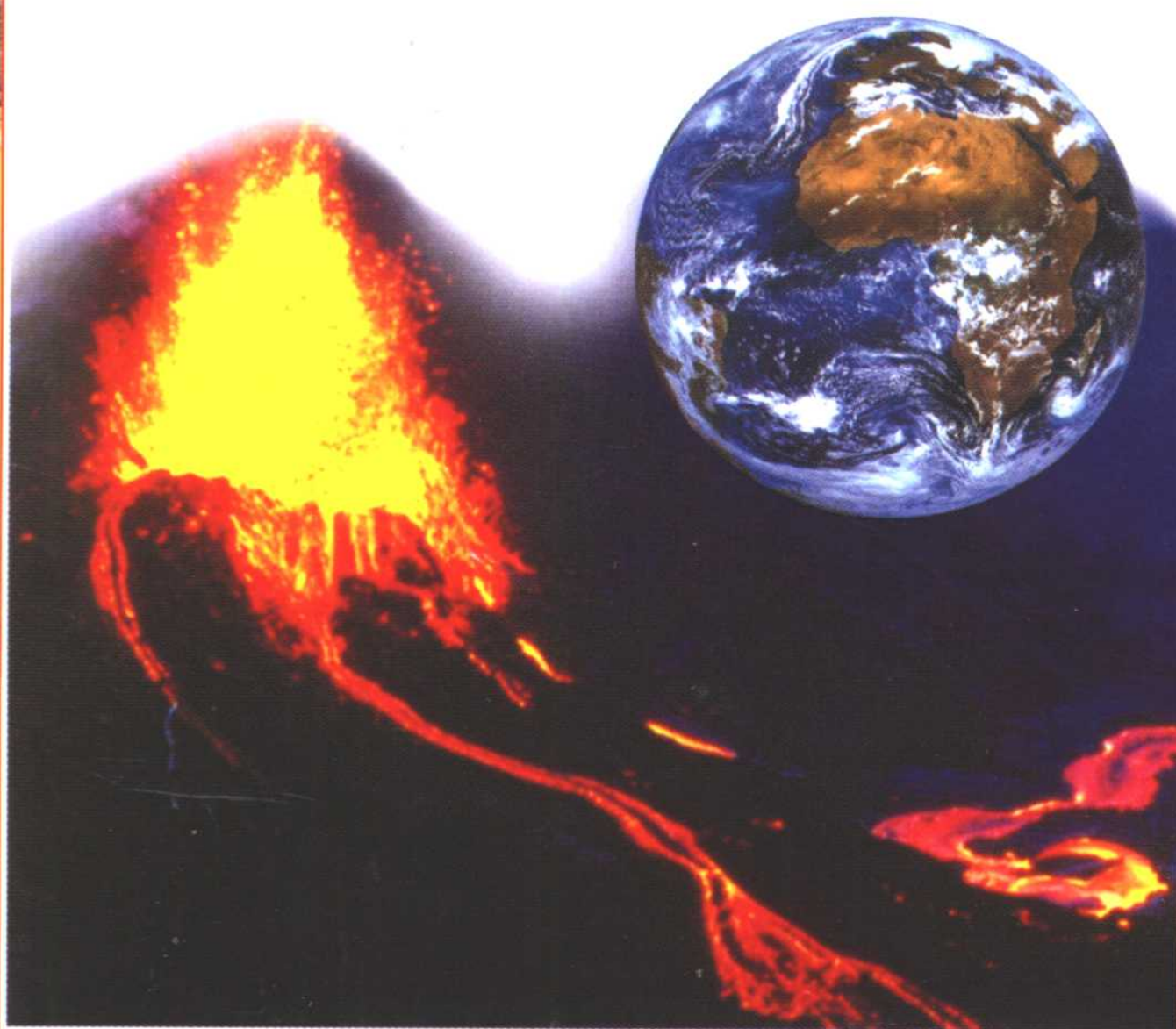
圣海伦斯火山爆
发是怎么回事？



儿童科普 十万个为什么

ER TONG KE PU SHI WAN GE WEI SHEN ME

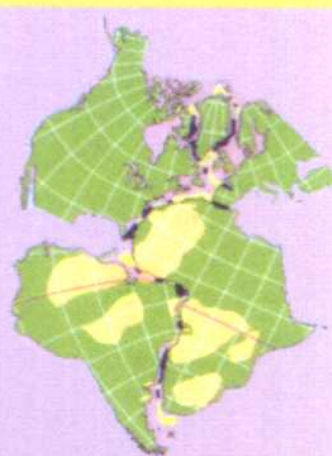
地球的威力



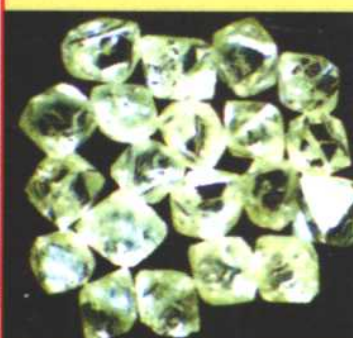
大陆在移动吗？



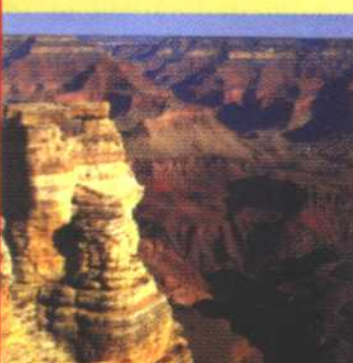
温泉是怎样
形成的？



大陆漂移的
说法有证据
吗？



钻石是怎样
形成的？



上海科学普及出版社

WANGGEWEISHENME

儿童**科普**十万个为什么

地 球 的 威 力

主编 马 思



上海科学普及出版社

图书在版编目(CIP)数据

地球的威力 / 马思编著. — 上海: 上海科学普及出版社,
2000.6 (2000.12 重印)
(儿童科普十万个为什么)
ISBN 7-5427-1748-0

I . 地… II . 马… III . 地球—儿童读物
IV . P183-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 26479 号

责任编辑 马舒建

儿童科普十万个为什么

地球的威力

马 思 主编

上海科学普及出版社出版

(上海曹杨路 500 号 邮政编码 200063)

新华书店上海发行所发行 苏州市望电印刷厂印刷

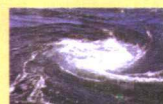
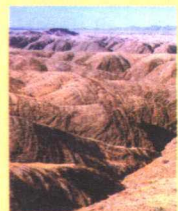
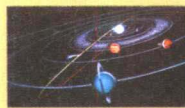
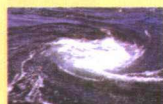
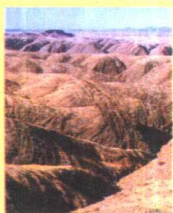
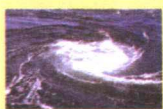
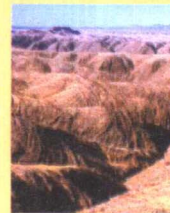
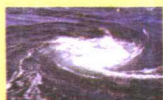
开本 850×1156 1/32 印张 5 字数 80 000

2000 年 6 月第 1 版 2000 年 12 月第 2 次印刷

印数 1—20 000

ISBN 7-5427-1748-0/P·10 定价:15.00 元

本书如有缺页、错装或坏损等严重质量问题,
请向承印厂联系调换





目 录

前言	-----(1)
为什么说地球是个了不起的行星	-----(2)
地球“诞生”时是什么模样的	-----(4)
地球的“肚子”里是什么	-----(6)
地球也穿“外衣”吗	----- (8)
地球里面的热会“钻”出来吗	----- (10)
为什么说地球像个旋转的陀螺	----- (12)
人们怎么知道地球在自转	----- (14)
怎样才能离开地球	----- (16)
地球究竟是怎样的形状	----- (18)



地球的重力分布均匀吗 ----- (20)

为什么有些地方夜里还能见到太阳 ----- (22)

大陆在移动吗 ----- (24)

大陆漂移的说法有证据吗 ----- (26)

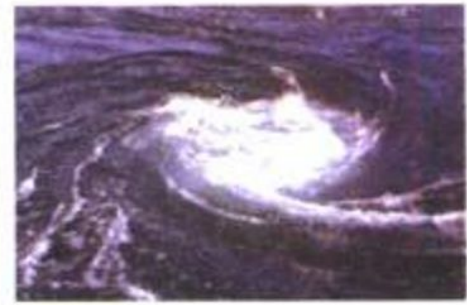
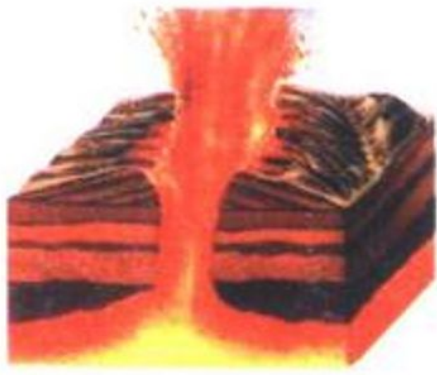
什么力量使地球板块移动 ----- (28)

海底扩张是怎么回事 ----- (30)

移动的板块碰撞后会发生什么情况 ----- (32)

安第斯山脉是怎样形成的 ----- (34)

所有的板块边界都一样吗 ----- (36)



夏威夷是怎样出现的----- (38)

怎样寻找地下资源----- (40)

海洋里也会发生地震吗----- (42)

地震期间会发生什么事----- (44)

什么是地震波----- (46)

为什么地震时整幢楼房会陷下去----- (48)

地震能预测吗----- (50)

地声和地光是怎么回事----- (52)

地震前，动物能预先知道吗----- (54)



矿床在什么地方 ----- (56)

所有的火山都是一个样的吗 ----- (58)

火山可以观赏吗 ----- (60)

什么是破火山口 ----- (62)

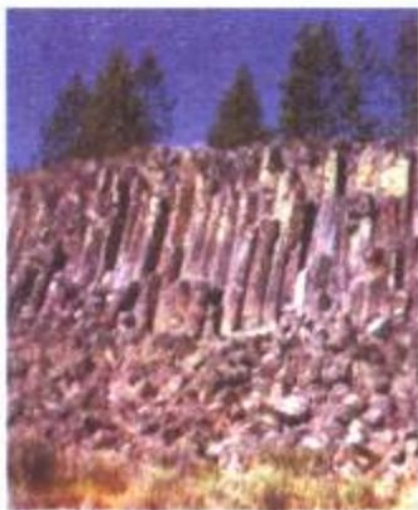
圣海伦斯火山爆发是怎么回事 ----- (64)

克拉卡托火山大爆发时是什么样子的 ----- (66)

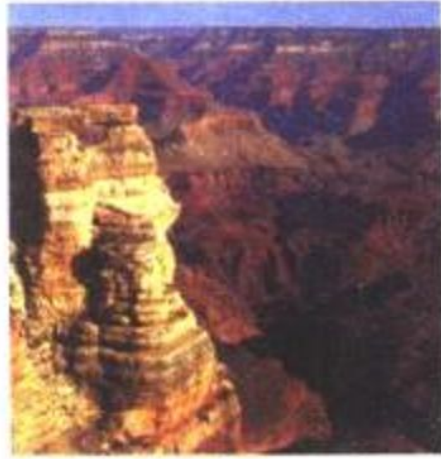
庞贝城是怎样被埋葬的 ----- (68)

海山是在什么地方形成的 ----- (70)

火山喷发能预测吗 ----- (72)



矿床有哪些种类	(74)
温泉是怎样形成的	(76)
岩石是怎样形成的	(78)
为什么说岩石也是矿产资源	(80)
岩石会永远不变吗	(82)
从岩石上能知道地球的年龄吗	(84)
钻石是怎样形成的	(86)
海边的沙子是从哪里来的	(88)
溶洞是怎样形成的	(90)



矿物有颜色吗 ----- (92)

天然的大金块是怎样形成的 ----- (94)

石油和天然气是怎样形成的 ----- (96)

煤是怎样形成的 ----- (98)

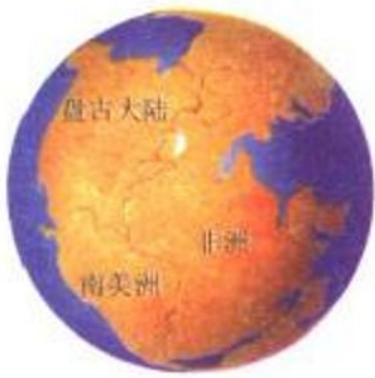
海洋是怎么形成的 ----- (100)

海洋有多深 ----- (102)

为什么说海洋是生命的摇篮 ----- (104)

海底为什么是黑暗的 ----- (106)

地下的热可以开采吗 ----- (108)



什么是锰结核----- (110)

锰结核里的金属是从哪里来的----- (112)

大陆的尽头在什么地方----- (114)

什么是洋流----- (116)

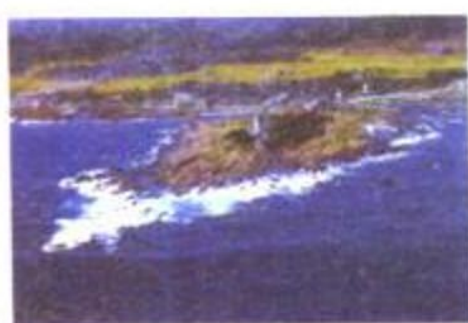
为什么海洋里会有漩涡----- (118)

波浪是怎样行进的----- (120)

什么是海洋潮汐----- (122)

为什么说沼泽有神奇的作用----- (124)

马尾藻海有什么特别----- (126)



为什么在海里游泳会觉得轻松	(128)
什么是水产养殖	(130)
海岸线会变动吗	(132)
什么是海洋食物链	(134)
海洋里有什么资源	(136)
为什么要用卫星研究海洋	(138)
将来的海洋是什么模样的	(140)



前言

大自然是一个谜一般的世界，它蕴藏着无穷的奥秘。一个个奇妙无比的奥秘汇聚成《儿童科普十万个为什么》，它上至天文，下至地理，“左”至动物，“右”至植物……大量的科学新知识能激发小读者的想象力，满足其好奇心，更有助于拓展知识面，增强思考和观察分析问题的能力，是提高小读者科学素养的好读物。

面对少年儿童的知识科普读物，如果仅仅以浅显的文字和夸张的童趣绘画来描述，显然难以让小读者真实认识大自然的新面目。为此，我们精心地制作了这套书，当翻开这套全新的科普读物时，小读者将会惊喜地发现——这里可以看到一个精彩纷呈、趣味盎然的百分之百真实的自然世界！

提高中华民族的科学素养，关系到新世纪中国的兴衰，科学普及要从少年儿童抓起，已是刻不容缓的事，这也是我们编辑出版这套大型系列科普丛书的初衷。在国家大力推进知识创新工程、加强科学普及的今天，在拥有3亿儿童的人口大国，《儿童科普十万个为什么》的问世，无疑是有积极意义的。本套书是《儿童科普十万个为什么》大型丛书的首批读物，我们将结合国内外最新的科学知识，按不同的主题分类陆续推出第二套、第三套……以飨新世纪的小读者！



wèi shén me shuō dì qiú shì
为什么说地球是
ge liǎo bù qǐ de xíng xīng
个了不起的行星

2

piāo
飘 fú zài tài kōng zhōng
浮在太空中

de dì qiú shì ge shēn lán
的地球是个深蓝

sè de měi lì qiú tǐ tā
色的美丽球体，它

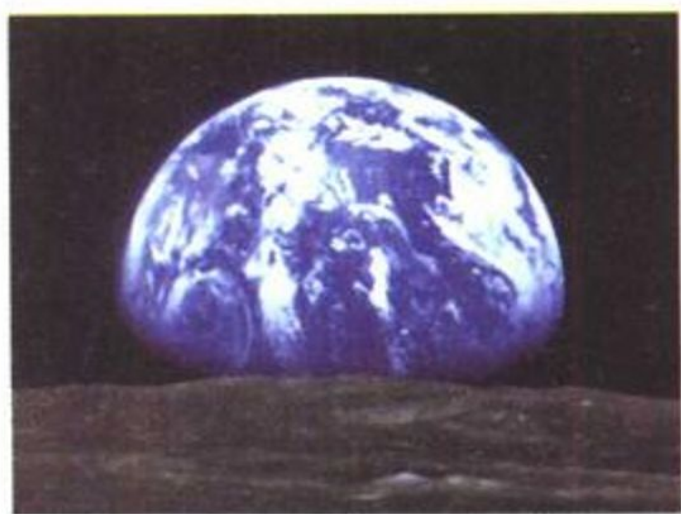
biǎo miàn $\frac{2}{3}$ yǐ shàng de bù
表面 $\frac{2}{3}$ 以上的部

fen dōu shì hǎi yáng hú
分，都是海洋、湖

pō huò hé liú tài yáng
泊或河流。太阳

xì yǒu wú shù xíng xīng zhī
系有无数行星，只

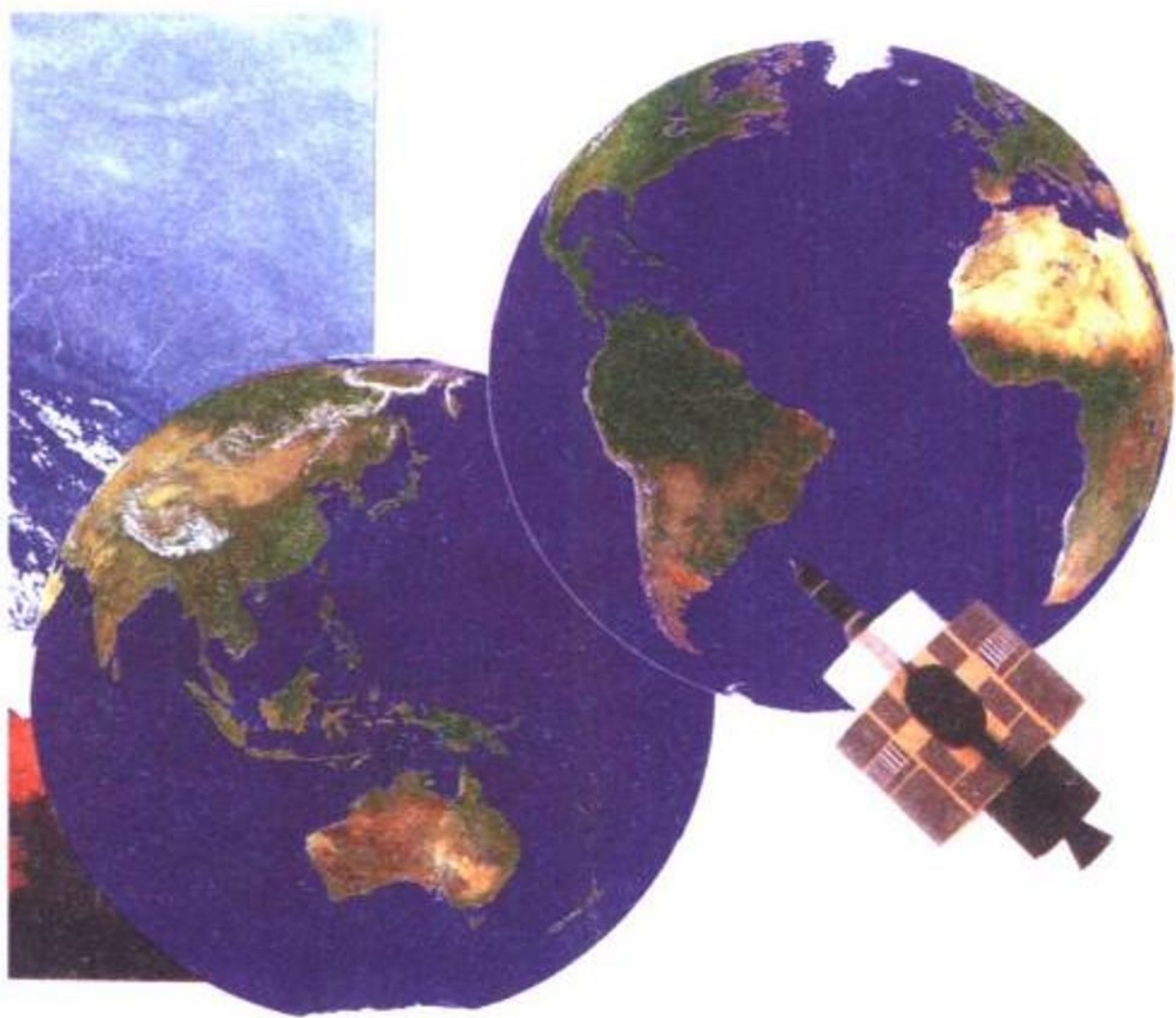
yǒu dì qiú de yùn qì zuì
有地球的运气最



不说不知道

虽然地球常常被说成是个球体，但严格地说，它是个扁圆的球状体。

hǎo tā lí
好，它离
tài yáng de
太阳的
jù lí jì
距离既
bú tài jìn
不太近，
yě bú tài
也不太
yuǎn suǒ
远，所
yǐ yǒu dà
以有大



liàng yè tài de shuǐ yǒu le shuǐ dì qiú jiù yǒu le shī rùn
量液态的水。有了水，地球就有了湿润
de huán jìng hé shū shì de qì hòu zài jiā shàng tài yáng de
的环境和舒适的气候；再加上太阳的
guāng hé rè dì qiú shàng gè zhǒng bù tóng de shēng wù jiù
光和热，地球上各种不同的生物就
yǒu le shēng cún hé fā zhǎn de lǐ xiǎng tiáo jiàn rén lèi cái
有了生存和发展的理想条件，人类才
néng zài dì qiú shàng fán yǎn shēng huó tài kōng zhōng shù bù
能在地球上繁衍生活。太空中数不
jìn de xíng xīng nǎ yì kē néng hé dì qiú xiāng bǐ ne
尽的行星，哪一颗能和地球相比呢？

dì qiú dànshēng shí
地球“诞生”时
shì shén me mú yàng de
是什么模样的

4 shuō le nǐ bié bù xiāng xìn zuì chū de dì qiú zhǐ bú
说了你别不相信，最初的“地球”只不
guò shì yī xiē hěn xiǎo hěn xiǎo de chén āi kē lì nǐ yí dìng
过是一些很小很小的尘埃颗粒。你一定

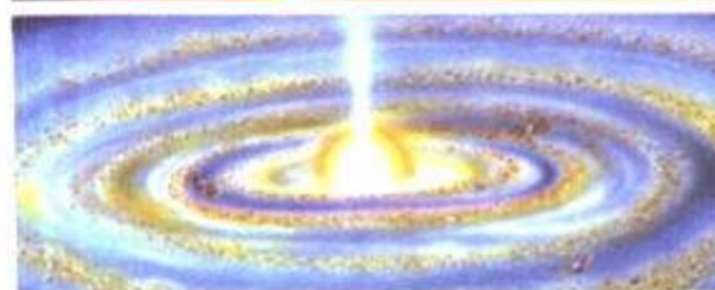
1. 原始星云



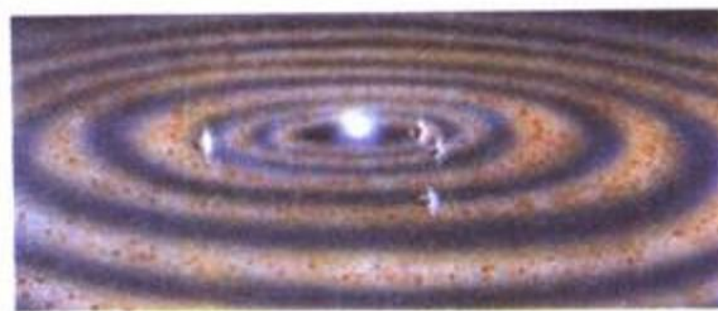
2. 旋转的圆盘



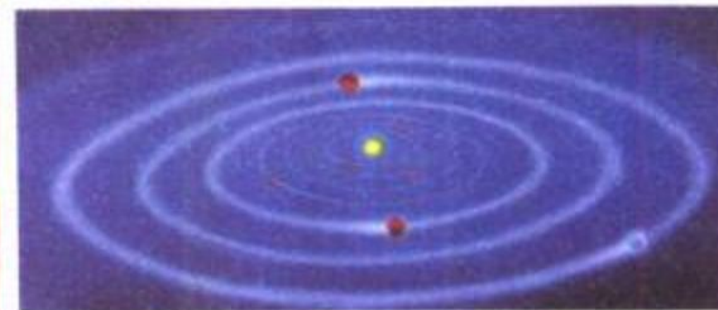
3. 形成星子



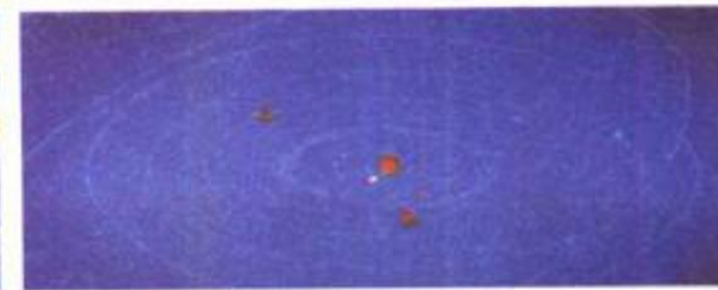
4. 星子撞击



5. 行星的形成



6. 卫星的形成



hěn chī jīng ba dà yuē zài 46
很吃惊吧。大约在 46
yì nián yǐ qián tài kōng zhōng
亿年以前，太空中
piāo fú zhe de dōu shì yì tuán yì
漂浮着的都是一团一
tuán de chén āi qì tǐ zhè xiē
团的尘埃气体。这些
chén āi qì tǐ zhōng yāng de wù
尘埃气体中央的物
zhì jié jí qì lái xíng chéng le
质结集起来，形成了
tài yáng shèng yú de chén āi
太阳。剩余的尘埃
qì tǐ zé wéi rào zhe tài yáng gāo
气体则围绕着太阳高

sù zhuàn dòng chéng le yuán pán xíng zhuàng de xīng yún zài
速转动，成了圆盘形状的星云。再
guò le yī yì nián zuǒ yòu xīng yún zhōng de chén lì nián zài yì
过了一亿年左右，星云中的尘粒粘在一
qǐ xíng chéng le xīng zǐ tā men de zhí jìng zhǐ yǒu jǐ qiān
起，形成了星子，它们的直径只有几千
mǐ zhè xiē xīng zǐ jīng hù xiāng zhuàng jī cái jiē jí chéng
米。这些星子经互相撞击，才结集成
wéi xíng xīng dì qiú jiù shì qí zhōng de yì kē cóng tài yáng
为行星，地球就是其中的一颗。从太阳
nà lǐ shǔ qǐ dì qiú pái zài dì sān wèi
那里数起，地球排在第三位。

知识档案

到了大约 25 亿年以前，碧蓝的地球已经脱离了天地最初的混沌状态，云消散了，太阳照耀着的大地，看上去和现在的地球并没有什么太大的不同。

